

Revista de Investigación en Logopedia



revistalogopedia.uclm.es

ISSN - 2174-5218

(2016). 1, 70-87.

Intervención en un paciente con Enfermedad de Alzheimer: anomia léxica

Andrea Belén Sánchez, Cristina Gabriela Dumitrache, Nuria Calet y
Macarena de los Santos

Universidad de Granada, España

Resumen

La Enfermedad de Alzheimer es la demencia más frecuente entre las personas mayores, causando pérdidas de memoria y problemas de lenguaje. Esta enfermedad tiene un impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes impidiendo que puedan realizar autónomamente las actividades de la vida diaria. En el presente trabajo se analiza el efecto de un programa de intervención, desarrollado específicamente para este estudio, para la disminución de la anomia léxica en un paciente de 79 años diagnosticado con Enfermedad de Alzheimer en fase inicial. Se utilizó un diseño de caso único A-B. Los resultados muestran que, en comparación con la fase A al finalizar el programa (Fase B) el paciente mejora en denominación léxica, concretamente en la evocación de palabras. Además, el tiempo de respuesta del paciente es menor en la intervención con respecto a la línea base. Se plantea la necesidad de aumentar el número de sesiones para mejorar el programa, perfeccionar el diseño ampliando la línea base, así como realizar un seguimiento en el paciente.

Palabras clave: Anomia léxica; Enfermedad de Alzheimer; Estudio de caso; Programa de intervención.

Evaluation and intervention with a patient with Alzheimer's disease: Lexical anomia

Abstract

Alzheimer's disease is the most common type of dementia among older people, causing loss of memory and speech problems. Thus, it negatively impacts patients' quality of life and impedes them to normally perform daily living activities. In this paper the effect of an intervention program proposed for reducing the lexical anomie in a patient of 79 years diagnosed with Alzheimer's disease at an early stage is analyzed. The program developed specifically for this study, focuses on the reduction of anomie. A single case design A-B was used. The results show that, in relation to the baseline phase at the end of the program the patient improved his lexical denomination, more specifically the words evocation ability. Moreover, the patient's response time diminished in the intervention phase with respect to the baseline phase. In order to improve the program, future studies need to increase the number of sessions, refine the design baseline and do a follow-up of the patient's performance.

Keywords: Alzheimer's disease; Intervention program; Lexical anomia; Single case design.

Correspondencia con los autores: cgdumitrache@ugr.es

Recibido 10 Diciembre 2015. Primera revisión 13 Enero 2016. Aceptado 12 Febrero 2016

Introducción

La demencia se caracteriza por un deterioro significativo en uno o más de los siguientes dominios cognitivos: atención, función ejecutiva, aprendizaje y memoria, lenguaje, habilidad perceptual motora o cognición social. Estos déficit pueden influir negativamente la autonomía del individuo (American Psychiatric Association [DSM 5], 2014).

Este trabajo está centrado en la Enfermedad de Alzheimer (EA), la demencia más frecuente en personas mayores (Acarín, 2010). La EA es un trastorno neurológico que provoca la muerte de las células nerviosas del cerebro produciendo atrofia y pérdida de volumen cerebral, especialmente en la corteza (Weiner & Lipton, 2010). Sus déficits se manifiestan en los siguientes procesos mentales: memoria, atención, funciones ejecutivas, cambios emocionales y de personalidad, lenguaje, capacidades prácticas y visoespaciales y anosognosia (Alberca & Lopez-Pousa, 2006). En general la EA tiene un comienzo paulatino y una evolución que en las personas mayores puede ser lenta y larga, con una duración de hasta 10 años o más (Weiner & Lipton, 2010). Los primeros síntomas de esta enfermedad se pueden atribuir a la vejez o al olvido común, aunque a medida que avanza se van deteriorando aspectos como la toma de decisiones y la realización de tareas diarias (Romano et al., 2007).

Diversos autores concuerdan que la EA comienza con una pérdida de memoria que afecta al lenguaje produciendo alteraciones en la fonología, léxico, sintaxis y en el discurso (Cullell, Bruna & Puyuelo, 2006; De Lira, Ortiz, Campanha, Bertolucci & Minett, 2010; Valles, 2011). El habla de una persona con EA en su estado inicial es fluida, articulada y en general preservada fonológica y morfosintácticamente (Martínez-Sánchez, Meilán, Pérez, Carro & Arana, 2012). En la fase inicial de la EA se produce una alteración de la fluidez semántica y posteriormente la afectación de la denominación (anomia) y trastornos de comprensión (Facal et al., 2009). A medida que avanza la enfermedad aumenta la anomia y se producen parafasias, neologismos y muletillas o palabras carentes de sentido (Horcajuelo, Criado-Álvarez, Correa & Romo, 2014). Asimismo se producen alteraciones en la longitud de las emisiones verbales,

repetición de palabras o frases provocando dificultades para seguir un tema de conversación y en la organización del discurso (Cullell et al., 2006; Horcajuelo et al., 2014; Valles, 2011). Además se observa deterioro en la comunicación no verbal. En general se aprecia un deterioro en el comportamiento y los gestos como son: el movimiento de las manos y la cabeza, las expresiones faciales y la postura corporal que forman parte de nuestra comunicación diaria. Este deterioro de la comunicación no verbal va asociado al deterioro del lenguaje (Woodward, 2013). En la Tabla 1, se resumen las principales alteraciones de la EA en sus tres niveles.

Tabla 1- Principales alteraciones en la EA en cada una de sus fases. Elaboración propia con información de Weiner y Lipton (2010).

Fase inicial	Fase Intervención	Fase final
Sintomatología leve	Sintomatología moderada.	Sintomatología grave.
Mantenimiento de la autonomía.	Dependencia de una persona para realizar sus actividades diarias.	Paciente co-dependiente de una persona para vivir.
Alteración memoria, atención y lenguaje.	Aumento de la pérdida de memoria y lenguaje.	Presenta mutismo.
-Alteraciones de fluidez semántica.	Repetición de palabras y frases.	Alteración de la comprensión verbal.
Presenta anomia.	Dificultades de comprensión en lectura y disortografía.	Ecolalia.
Circunloquios.		Sintomatología grave.
Sintomatología leve.	Sintomatología moderada.	Paciente co-dependiente de una persona para vivir.
	Dependencia de una persona para realizar sus actividades diarias.	

La afectación del lenguaje en el estadio inicial de la EA y el deterioro del lenguaje en el envejecimiento sano se produce por deterioro de otras áreas cognitivas

que afectan al lenguaje, como por ejemplo en las funciones ejecutivas, la memoria a corto plazo y la velocidad de procesamiento (Facal et al., 2009; Martín & Fernández, 2012). Aunque no todas las habilidades lingüísticas se alteran durante el envejecimiento (Maseda et al., 2014), se ha comprobado que a medida que envejecen las personas mayores, aunque no padezcan patologías neurodegenerativas, suelen mostrar cierta dificultad en la producción del lenguaje, en concreto en el acceso al léxico o el almacén mental de palabras conocidas (Burke & Shafto, 2004; Juncos-Rabadán, Facal, Álvarez, & Rodríguez, 2006). Mientras tanto, aunque la comprensión del lenguaje se mantiene relativamente intacta, gran parte de los mayores sanos (Harley, Jessiman, y MacAndrew, 2011) pueden experimentar cierta dificultad en la comprensión de tareas complejas o de semántica difícil (Facal et al., 2009; Martín y Fernández, 2012). Además las personas mayores sin patologías neurodegenerativas suelen mostrar lentitud en la realización de tareas cognitivas y déficit de atención, lo que podría derivar en mayor dificultad para seleccionar e inhibir información irrelevante (Facal et al., 2009; Martín y Fernández, 2012). En cambio en la EA, los problemas de lenguaje aparecen después de verse afectada la memoria, pero en algunos casos, el primer síntoma es una disminución del habla que ocurre antes de que aparezca el deterioro de la memoria (Cullell et al., 2006).

A pesar de que actualmente la EA no tiene cura, existe una diversidad de tratamientos para frenar su avance. Al tratamiento médico farmacológico se le une el tratamiento logopédico y psicológico cuya meta es mantener las capacidades cognitivas y conductuales de los pacientes. Los programas de estimulación cognitiva que se utilizan son de entrenamiento, rehabilitación y estimulación cognitiva (Tardif & Simard, 2011). Los programas de entrenamiento cognitivo consisten en la práctica de tareas estándar con las que se pretende mejorar las funciones cognitivas como la memoria. Por otro lado, los programas de rehabilitación cognitiva tienen un enfoque individual y suponen la práctica de algunas tareas, pero en general se dirige a metas personales para mantener la capacidad de desenvolverse en la vida cotidiana en lugar de mantener habilidades cognitivas específicas. Por último, los programas de estimulación cognitiva persiguen la mejora general del funcionamiento cognitivo y social. Los programas cognitivos más utilizados y efectivos son los de entrenamiento y

estimulación en memoria, seguidos de los de atención y funciones ejecutivas (Tardif & Simard, 2011).

Teniendo en cuenta lo anterior se propone un programa de intervención personalizado para tratar la anomia léxica de un paciente diagnosticado con EA en fase inicial. Este programa pretende prevenir el deterioro en la recuperación de las palabras y secundariamente la expresión verbal. El programa de intervención incluye ejercicios de denominación directa, ejercicios de acceso semántico y fonológico.

Por tanto, este trabajo tiene como objetivo probar la eficacia de un programa de intervención en denominación, y para ello se va a utilizar un diseño de caso único. Este tipo de metodología es más idónea debido a que se centra específicamente en las necesidades del paciente, los tratamientos pueden individualizarse adaptándolos al perfil concreto y, además, permite obtener garantías sobre la efectividad de los mismos enfatizando así la práctica basada en la evidencia (Byiers, Reichle & Symons, 2012). Debido a las particularidades de la enfermedad, tras la finalización del tratamiento se espera que no haya empeorado la anomia sino que siga estable y, si es posible, que se produzca una leve mejoría, aunque se parte de la base de que en este tipo de enfermedad es poco probable que se produzcan mejoras debido a la atrofia cerebral.

Método

Participante

En la realización de este caso participó un adulto diagnosticado con EA en fase inicial que acude a la Unidad de Estancia Diurna de la Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer y Demencias de Granada (ALTAAMID), E.O.G, de 79 años de edad y un nivel de escolarización de 10 años. El paciente está divorciado, vive solo y realiza sin ayuda las actividades de la vida diaria. Inicialmente, obtuvo una puntuación en MEC de 31, correspondiente a la escala GDS-1 (ausencia de alteración cognitiva). Este paciente presenta alteración en el habla espontánea debido a la anomia y problemas de comprensión de órdenes largas. No presenta afectación de la memoria. El paciente fue seleccionado entre otros candidatos de la asociación por los problemas de lenguaje que presenta, siendo así más óptimo para una intervención logopédica.

Instrumentos y materiales

Test de Boston para el diagnóstico de la Afasia en su forma abreviada (BDAE) (Goodglass & Kaplan, 1972).

Esta prueba explora la comprensión y la producción del lenguaje auditiva y visual que se evalúan a través cuatro bloques: producción oral (doce subtests), comprensión auditiva (cuatro subtests), lectura (cuatro subtests) y escritura (cuatro subtests). La puntuación obtenida, que oscila en un rango que va de 24 a 179, se suma y se anota en las escalas o perfiles que proporciona el test. Existen dos perfiles: perfil de características del habla, correspondiente a los ejercicios de conversación libre y descripción de una lámina y perfil resumen de los subtests del formato abreviado. Dependiendo de los resultados obtenidos se clasifican en las distintas afasias. El coeficiente alpha de Cronbach de este instrumento oscila entre .79 -.93.

Test de Vocabulario de Boston (Goodglass & Kaplan, 1972).

Consta de 60 ítems y evalúa el nivel del vocabulario. Se evalúa la respuesta correcta, el tiempo de respuesta (TR) y las claves semánticas y/o fonológicas. Si el sujeto da una respuesta incorrecta, que puede deberse a una percepción equivocada del dibujo, se le proporciona la clave semántica indicada en cada ítem. Por último, se proporciona una clave fonética en caso de que el sujeto no dé una respuesta correcta de forma espontánea o bien tras una clave semántica. Si la respuesta es errónea se clasificará atendiendo al siguiente código de errores: pf: parafasia fonémica; pf/v: parafasia fonémica con resultado real; v: parafasia verbal; v/nr: parafasia verbal no relacionada con la palabra-objeto; n: neologismo; mp: parafasia de múltiples palabras; ea: otras emisiones ajenos al objeto; cl: circunloquios; p: perseveración; per: error perceptivo. El coeficiente alpha de Cronbach de la escala es de .98.

Mini examen cognoscitivo (MEC) (Lobo, Gómez, Burgada, Escolar & Seva Día, 1979).

Ésta es una prueba *screening* del deterioro cognitivo compuesta por 35 ítems agrupados en seis dominios: orientación temporal (cinco ítems), orientación espacial (cinco ítems), fijación (un ítem), concentración y cálculo (dos ítems), memoria (un ítem) y lenguaje y construcción (once ítems). La puntuación máxima es de 35 y una

puntuación por encima de 27 puntos indica normalidad mientras que una puntuación por debajo de 24 sugiere demencia: 23-21 demencia leve, 20-21 demencia moderada, menor de 10 demencia severa. Tal como destacan Lobo et al. (1999) el MEC cumple criterios de factibilidad, validez de contenido, de procedimiento y de construcción. El coeficiente de fiabilidad es de $KR = .637$ (IC 95% = .596 - .678; $z = 12.655$; $p < .01$).

Prueba no estandarizada de elaboración propia.

Fue desarrollada expresamente para esta investigación en base a pruebas estandarizadas disponibles en el mercado. Consiste en una lista de 25 imágenes de objetos que se consideran vocabulario básico en una persona, como por ejemplo: colores, ropa, comida, entre otros (Ver Anexo 1). El paciente debía indicar el nombre del objeto que aparecía en cada imagen. Se le ayudaba con una pista fonológica cuando dudaba o no daba la definición. Se puntuaban tanto las respuestas correctas sin ayuda, el TR en segundos, como la respuesta correcta con ayuda fonológica y los errores. Las medidas están puntuadas en una escala de tres puntos (2= correcta; 1= respuesta con ayuda y 0= error).

Diseño

Se utilizó un diseño de caso único AB: línea base (A) – intervención (B).

Procedimiento

Una vez seleccionado al paciente y obtenido su consentimiento y el de la asociación se procedió a realizar la evaluación para establecer los datos iniciales y los de la línea base. La evaluación se realizó en la Unidad de Estancia Diurna al que acude el paciente en una sala apartada, sin ruido ni posibilidad de interrupciones y tuvo una duración de siete días, periodo en el que se realizó la pre-evaluación con las pruebas estandarizadas (primer día). La evaluación continuó con las pruebas no estandarizadas (resto hasta el día siete). En esta fase se le administraron el test de vocabulario (Goodglass & Kaplan, 1996), y el test de Boston (Goodglass & Kaplan, 1996) y el MEC (Lobo, et al., 1979), en este orden. Terminada la pre-evaluación se comenzó el registro de la línea base en el que se le administró la prueba no estandarizada.

Después se procedió con la fase de intervención, que estuvo conformada por un total de diez sesiones de 40 minutos de duración, que en todos los casos estuvieron divididas en dos bloques: en el primer bloque se realizaba la intervención (10-25 minutos) y en el segundo se administraba la prueba no estandarizada (10 minutos). Al finalizar la intervención se realizó una post-evaluación donde se administraron las mismas pruebas estandarizadas utilizadas en la fase de la pre-evaluación. Se utilizaron materiales diferentes en cada sesión, tanto en las sesiones de línea base como en las de tratamiento. En relación a los materiales utilizados se requiere de imágenes impresas en cartulina blanca, lápiz y un cronómetro. Las sesiones de evaluación y las intervenciones fueron realizadas siempre por la misma terapeuta, en condiciones similares. En la Figura 1 se muestra el proceso de intervención de forma esquemática.

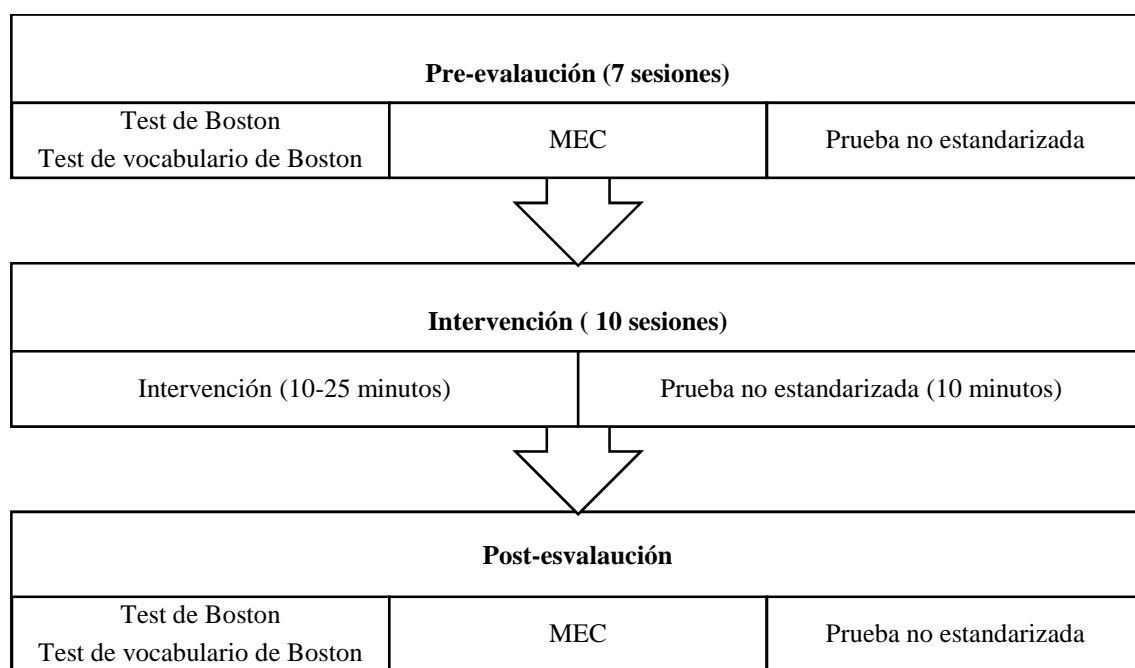


Figura 1. Procedimiento de intervención

Programa de intervención

El programa de intervención constó de un total de diez sesiones que tenían una duración de 10 – 25 minutos cada una y una frecuencia de tres sesiones a la semana. La intervención consistía en mostrar al paciente un tablero con las distintas letras del abecedario mientras que el logopeda debía leer las definiciones para que éste

nombrara la palabra correspondiente. Se le proporcionaba una ayuda visual cuando no entendía la definición, que consistía en una imagen del objeto o animal definido. Estas definiciones variaban en dificultad dentro de cada sesión. Los contenidos en los que se centra el programa son los siguientes: denominación léxica, conciencia fonológica y acceso semántico. Estos contenidos se trabajaban en cada sesión.

Resultados

Se realizó un análisis visual y estadístico de los datos. Debido a la naturaleza serial de los mismos se llevaron a cabo pruebas no paramétricas para analizar los cambios en los porcentajes (test de *U* de Mann-Whitney) en las variables número de aciertos y TR. Además se realizó una regresión lineal por mínimos cuadrados generalizados para detectar los posibles cambios entre fases en dichas variables. Antes de realizar la regresión se aplicó el test de Durbin-Watson con objeto de detectar si existía autocorrelación entre los datos de las fases. Todo ello mediante el SPSS, v.22.

En la Tabla 2 se muestran los datos obtenidos en el Test de Boston (Goodglass & Kaplan, 1972) antes y después de la aplicación de la intervención. En habla de conversación y exposición, el paciente obtuvo la misma puntuación tanto en la pre-evaluación como en la post-evaluación. En cambio en comprensión auditiva, expresión oral y en lectura la puntuación obtenida en la post-evaluación es ligeramente más alta. En escritura se observa un descenso de la puntuación en la post-evaluación con respecto a la pre-evaluación.

Tabla 2. Puntuaciones obtenidas en el Test de Boston antes y después de la intervención

	PRE	POST
I. Habla de conversación y exposición	7	7
II. Comprensión auditiva	23.5	25
III. Expresión oral	30	32
IV. Lectura	31	34
V. Escritura	54	51

En la Tabla 3 se muestran las puntuaciones directas en el test de Boston (Goodglass & Kaplan, 1972) y sus correspondientes puntuaciones en percentiles.

En la Figura 2 se muestra la puntuación total obtenida en el Test de Vocabulario de Boston (Goodglass & Kaplan, 1972) antes y después de la aplicación de la intervención. Se observa que en la evaluación realizada antes de la intervención el paciente obtiene una puntuación de 17 puntos, mientras que después de la intervención el paciente obtiene una puntuación de 36 puntos.

Tabla 3. Puntuación directa y percentil del Test de Boston antes y después de la intervención

			PRE		POST	
			PD	PC	PD	PC
Habla de conversación y exposición	Respuestas sociales sencillas		7	90	7	90
	Discriminación de palabras		12.5	20 – 30	12	20
	Órdenes		5	20	8	40
Comprensión auditiva	Material ideativo complejo		6	100	5	70
	Secuencias automatizadas		4	100	4	100
	Repetición de palabras		5	100	5	90
	Repetición de oraciones		2	100	2	90
	Respuesta de denominación		9	70	9	70
	Denominación por categorías		10	30	12	90
Expresión oral	Emparejar tipos de escritura		2	10	2	10
	Emparejar números		4	100	4	90
	Emparejar dibujo-palabra		4	80	3	30
	Lectura de palabras en voz alta		13	40 - 50	15	100
	Lectura de oraciones en voz alta		5	100	5	90
	Comprensión de oraciones en voz alta		0	0	2	40
Lectura	Comprensión de oraciones y párrafos		3	60	3	60
	Forma		11	20 – 30	10	20
	Elección de letras		16	10 – 20	17	10 – 20
	Facilidad motora		12	40	9	30
	Vocabulario básico		4	100	4	100
	Fonética regular		2	80	2	90
Escritura	Palabras irregulares comunes		1	30	1	30
	Denominación escrita de dibujos		2	40	1	20
	Escritura narrativa		6	40	7	60

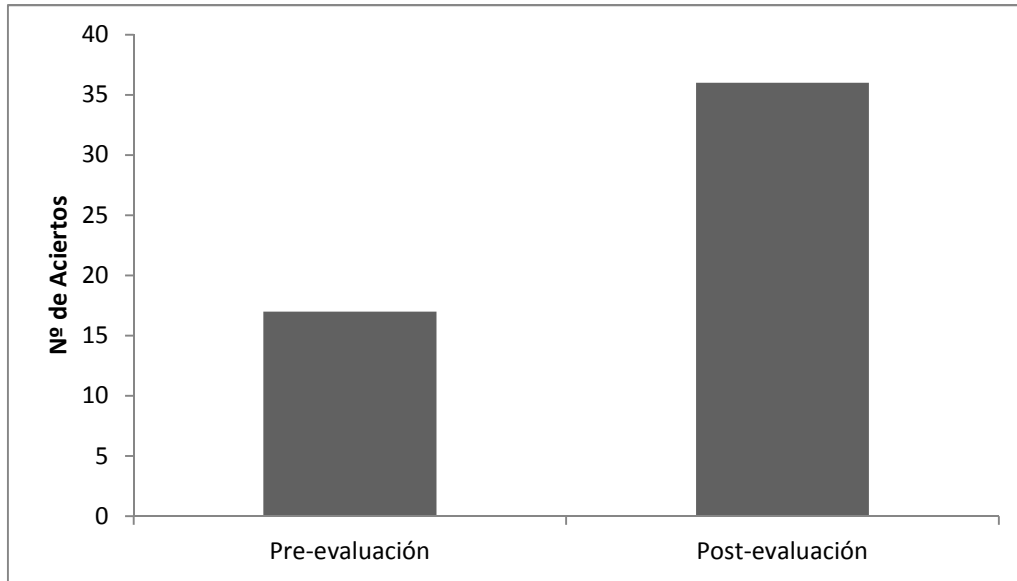


Figura 2. Puntuaciones en el Test de vocabulario antes y después de la intervención.

En la Figura 3 se muestran los datos obtenidos en la prueba estandarizada MEC (Lobo et al., 1979) antes y después de la intervención. Como se aprecia la puntuación antes de comenzar la intervención fue de 31 puntos, mientras que después de la aplicación de la intervención fue de 27 puntos.

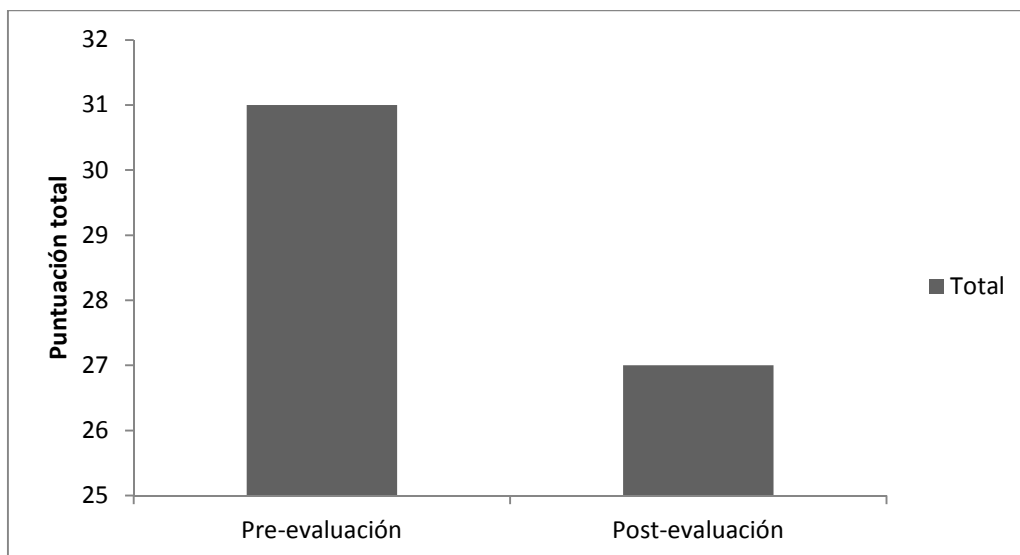


Figura 3. Puntuaciones obtenidas en el Mini mental cognoscitivo en pre y post evaluación.

En la Figura 4 se observa el cambio en TR a lo largo de las sesiones. Al analizar las posibles diferencias en el TR del paciente medido en segundos en función de la fase con la prueba no paramétrica *U* de Mann-Whitney se observó que existen diferencias

estadísticamente significativas ($z = -2,279$, $p = .02$) entre la fase de evaluación ($Md = 12.00$) y de intervención ($Md = 6.40$). En cambio, en el análisis de regresión lineal múltiple las sesiones no resultaron predictoras del cambio en el TR del paciente ($\beta = -.20$; $t = -.541$, $p = .60$).

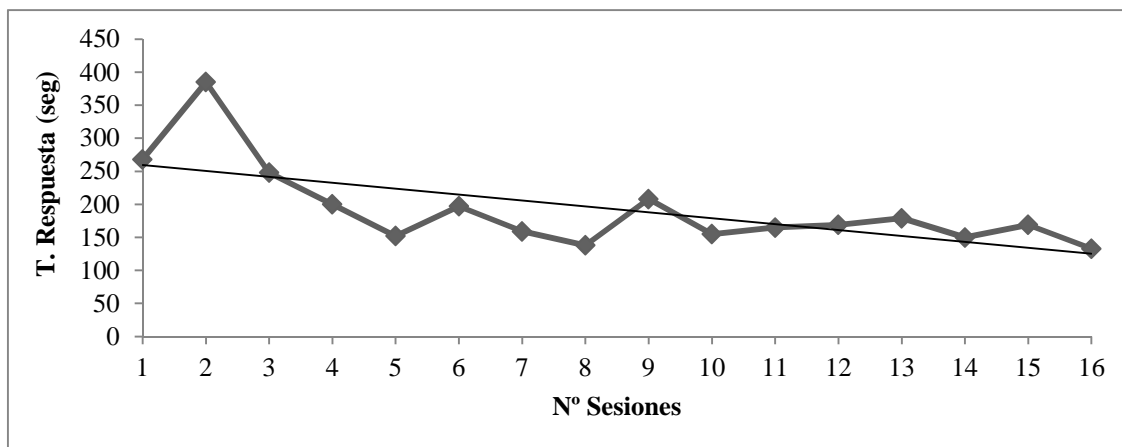


Figura 4. El tiempo de respuesta en segundos durante las sesiones

Con respecto al número de aciertos en función de la fase de tratamiento no se encontraron diferencias estadísticamente en la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney ($z = -.328$, $p = .74$) entre la fase de evaluación ($Md = 8.00$) y de intervención ($Md=8.80$) y en el análisis de regresión lineal las fases no predecían cambio en el número de aciertos ($\beta = .14$; $t = -.295$, $p = .77$).

Discusión

El objetivo de este trabajo fue probar la eficacia de un programa de intervención en denominación, actuando en la disminución de la evocación de palabras, es decir en anomia léxica. Con la aplicación de este programa se esperaba que las puntuaciones se mantuvieran constantes o aumentaran durante la fase de tratamiento con respecto a la fase de línea base, tal y como señalan diversas investigaciones (e.g., Álvarez, Juncos-Rabadán, Facal & Pereiro, 2005; Montagut, Sánchez-Valle, Castellví, Rami & Molinuevo, 2010).

Tras finalizar la intervención el paciente mostró una mejoría de la recuperación de las palabras. Los resultados obtenidos en la post-evaluación muestran un aumento significativo en el test de vocabulario de Boston y en comprensión auditiva, expresión

oral y lectura del test de Boston lo que revela la bondad de la intervención y una mejora del paciente tras la intervención. Sin embargo, en la prueba de escritura del test de Boston y en el MEC las puntuaciones disminuyen. Esto puede deberse a que el día que se le realizó la evaluación el paciente actuaba de forma desorientada. No hubo un cambio de medicación durante el proceso. Además, hay que tener en cuenta, que el paciente mostraba desinterés en realizar las actividades de escritura planteadas en el centro que puede deberse a que la enfermedad está evolucionando, ya que el paciente presenta una enfermedad degenerativa.

En cuanto al análisis del TR se observa una mejora puesto que en la fase de intervención el paciente tarda menos en contestar. También, puede haber un posible efecto de aprendizaje, ya que a medida que avanza la intervención el paciente responde más rápido. Con respecto al número de aciertos no se encontraron diferencias significativas entre la fase de evaluación y la de intervención. La tendencia de la enfermedad puede influir en estos resultados, aunque no haya diferencias significativas de alguna manera se observa estabilidad en la habilidad de denominación que podría estar debido a la intervención. Además, las propias tareas de evaluación pueden afectar a esta estabilidad, ya que se está haciendo un mantenimiento de las habilidades cognitivas que no están deterioradas debido al tipo ejercicios planteados en la evaluación.

Los resultados obtenidos pueden estar influidos por varios factores: el número de sesiones de línea base y de intervención, la patología que padece el paciente y las diferencias posibles entre el material de la prueba no estandarizada y el material de intervención. Con respecto al número de sesiones de línea base, ha sido escaso, de modo que no se ha podido establecer la estabilidad de la misma. Además, el número de sesiones de intervención no han sido muy numerosas. Debido a los requerimientos del centro tan solo se pudieron realizar diez sesiones de intervención, lo que ha proporcionado al paciente con suficiente estimulación para que se observe un aumento del número de aciertos, aunque no de forma significativa. Futuros estudios que pretendan mantener las habilidades lingüísticas de pacientes con EA que utilicen el diseño de caso único tendrán que realizar un mayor número de sesiones de evaluación e intervención. Además, la duración de las sesiones deberá aumentar a una

hora, se debería realizar evaluaciones a largo plazo y un tratamiento continuado en el tiempo tal y como apuntan los resultados de recientes investigaciones (e.g., Facal et al., 2009; Montagut et al., 2010).

En lo referente a la patología suele cursar con alteraciones neurológicas que se manifiestan en déficit en los siguientes procesos mentales: memoria, atención, funciones ejecutivas, cambios emocionales y de personalidad, lenguaje, capacidades prácticas y visoespaciales y anosognosia (Alberca & Lopez-Pouza, 2006; Facal et al., 2009). Tal y como se apuntaba anteriormente, esta enfermedad comienza con una pérdida de memoria dificultando la toma de decisiones y afectando al lenguaje. A medida que va avanzando la enfermedad se aumenta la pérdida de memoria y los problemas de lenguaje dificultando al paciente que realice sus actividades de la vida diaria sin ayuda. En la última fase, los pacientes pierden el habla o repiten palabras sin sentido, pierden totalmente la memoria y no son capaces de realizar ninguna actividad de manera independiente.

En lo que concierne al tipo de material utilizado, en la prueba de evaluación se utilizaron imágenes mientras que en la intervención se utilizaba material verbal. La diferencia entre la prueba de evaluación y el material utilizado para la estimulación ha podido contribuir al resultado obtenido en el número de aciertos. Futuros estudios que pretendan mantener las habilidades lingüísticas de pacientes con EA que utilicen el diseño de caso único tendrán que utilizar estímulos que se presenten por la misma vía tanto en el material de evaluación como en la intervención.

A pesar de las limitaciones del presente trabajo se ha obtenido mejoras en el paciente debido a la elaboración de un programa de intervención personalizada y adaptada a las necesidades de este, aprovechando los aspectos mejor conservados del paciente para obtener un programa más efectivo. Aunque no se haya encontrado una diferencia estadísticamente significativa en el número de aciertos entre la fase de evaluación y de tratamiento, se encontró un cambio en el tiempo que tarda el paciente en contestar ante los estímulos. En definitiva, aunque el tratamiento no produzca una mejora de la habilidad de denominación, sí ha contribuido a frenar el deterioro en esta habilidad y a disminuir el tiempo que tarda el paciente en reaccionar ante los estímulos.

Bibliografía

- Acarín, N. (2010). *Alzheimer: manual de instrucciones*. Madrid: RBA.
- Alberca, R., Lopez-Pousa, S. (2006). *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias*. Madrid: Editorial Médica Paramericana.
- Álvarez, M., Juncos-Rabadán, O., Facal, D., & Pereiro, A. X. (2005). Efectos del envejecimiento en el fenómeno de la punta de la lengua. Sugerencias para la intervención en el acceso al léxico. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 25, 103-46.
- American Psychiatric Association. (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. Arlington, VA.: American Psychiatric Publishing.
- Byiers, B. J., Reichle, J., & Symons, F. J. (2012). Single-subject experimental design for evidence-based practice. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 21, 397-414.
- Burke, D. M., & Shafto, M. A. (2004). Aging and language production. *Current Directions in Psychological Science*, 13, 21-24. doi:10.1111/j.0963-7214.2004.01301006.x
- Cullell, N., Bruna, O., & Puyuelo, M. (2006). Intervención neuropsicológica y del lenguaje en la enfermedad de Alzheimer: Descripción de un caso clínico. *Revista De Logopedia, Foniatría y Audiología*, 26(4), 231-238. doi:http://dx.doi.org/10.1016/S0214-4603(06)70116-4
- De Lira, J. O., Ortiz, K. Z., Campanha, A. C., Bertolucci, P. H. F., & Minett, T. S. C. (2011). Microlinguistic aspects of the oral narrative in patients with Alzheimer's disease. *International Psychogeriatrics*, 23, 404-412. doi:10.1017/S1041610210001092
- Facal, D., González, M. F., Buiza, C., Laskibar, I., Urdaneta, E., & Yanguas, J. J. (2009). Envejecimiento, deterioro cognitivo y lenguaje: Resultados del Estudio Longitudinal Donostia. *Revista de Logopedia, Foniatría Y Audiología*, 29, 4-12. http://doi.org/10.1016/S0214-4603(09)70138-X
- Goodglass, H., & Kaplan, E. (1972). *The sssessment of aphasia and related disorders*. Philadelphia: Lea & Febiger.

- Harley, T. A., Jessiman, L. J., & MacAndrew, S. B. (2011). Decline and fall: A biological, developmental, and psycholinguistic account of deliberative language processes and ageing. *Aphasiology*, 25, 123-153.
- Horcajuelo, C., Criado-Álvarez, J. J., Correa, S., & Romo, C. (2014). Análisis de tareas de fluidez verbal semántica en personas diagnosticadas de la enfermedad de Alzheimer y adultos sanos. *Revista De Investigación en Logopedia*, 2, 112-131.
- Juncos, O., Facal, D., Álvarez, M., & González, M. S. R. (2006). El fenómeno de la punta de la lengua en el proceso de envejecimiento. *Psicothema*, 18, 501-506.
- Lobo, A., Esquerro, J., Gomez Burgada, F., Sala, J.M., & Seva, A. (1979). El Mini-Examen Cognoscitivo: un test sencillo y práctico para detectar alteraciones intelectuales en pacientes médicos. *Actas Luso Españolas de Neurología, Psiquiatría y Ciencias afines*, 3, 189-202.
- Martín, M.T., & Fernández, M.A. (2012). El lenguaje en el envejecimiento: procesos de recuperación léxica. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 32, 34-46.
- Martínez-Sánchez, F., Meilán, J. J. G., Pérez, E., Carro, J., & Arana, J. M. (2012). Patrones de prosodia expresiva en pacientes con enfermedad de Alzheimer. *Psicothema*, 24, 16-21.
- Maseda, A., Lodeiro-Fernández, L., Lorenzo-López, L., Núñez-Naveira, L., Balo, A., & Millán-Calenti, J. C. (2014). Verbal fluency, naming and verbal comprehension: Three aspects of language as predictors of cognitive impairment. *Aging & Mental Health*, 18, 1037-1045. doi:10.1080/13607863.2014.908457.
- Montagut, N., Sánchez-Valle, R., Castellví, M., Rami, L., & Molinuevo, J. (2010). Reaprendizaje de vocabulario. Análisis comparativo entre un caso de demencia semántica y enfermedad de Alzheimer con afectación predominante del lenguaje. *Revista de neurología*, 50, 152-156.
- Romano, M., Nissen, M. D., Del Huerto, N., & Parquet, C. (2007). Enfermedad de Alzheimer. *Revista De Posgrado De La Vía Cátedra De Medicina*, 75, 9-12.
- Tardif, S., & Simard, M. (2011). Cognitive stimulation programs in healthy elderly: A review. *International Journal of Alzheimer's Disease*, doi:10.4061/2011/378934

- Valles, B. (2011). Representaciones y creencias en torno a la evaluación lingüística del adulto mayor con trastorno cognitivo leve. *Revista de Investigación en Logopedia 1*, 12-34
- Weiner, M., & Lipton, A. (2010). *Manual de enfermedad de Alzheimer y otras demencias*. Editorial Panamericana. Madrid .
- Woodward, M. (2013). Aspects of communication in Alzheimer's disease: Clinical features and treatment options. *International Psychogeriatrics*, 25, 877-85. doi: 10.1017/S1041610213000318

Anexo 1. Ejemplo de la Prueba no estandarizada

Nombre: Fecha: Sesión:

	Acierto 2	Ayuda 1	Error 0	Tiempo	Observaciones
Yema					
Siete					
Cuerda					
Noche					
Ángel					
Fiesta					
Grieta					
Isla					
Celda					
Planta					
Nido					
Río					
Banco					
Disco					
Perlas					
Lago					
Guantes					
Luna					
Pino					
Cerdo					
Flores					
Carro de la compra					
Pesa					
Vaca					
Goma					